Cahier de textes et de vie de classe 2011 - 2012

Première DTMS
Second semestre

Version pdf

Vers le premier semestre

Jeudi 15 décembre 2011 : *Blandine, Laura et Mélissa sont absentes.*
Arnaud, Patty et Prescillia ne prennent pas le cours correctement.
Ils n'ont pas de livre ni de calculatrice comme Joanna, Noélie, Laetitia, Morgane (départ pour Toulouse), Apolline et Oksana.

Comment répondre à la question : « à quoi cela sert d'apprendre ces listes de molécules ? »

A former son cerveau
A acquérir une culture scientifique de niveau baccalauréat.
A pénétrer dans le monde si particulier de la chimie avec ses codes et ses langages internationaux.
A préparer une éventuelle poursuite d'études vers le bac + 2 notamment en Validation des Acquis de l'expérience (VAE).
A suivre le programme pour le DTMS défini par une page et par les 15 annales de ce diplôme.

Cette question est posée par des cerveaux encore incapables de passer outre leur naturelle fainéantise.
Relever un challenge intellectuel ne semble possible que s'il y a un intérêt immédiat : contrôle – punitions à éviter – examens ….
Apprendre pour savoir, pour se tester n'est pas immédiat : devenir autodidacte intellectuellement est une gageure.
Ce sont ces élèves qui n'ont pas de livres, pas de calculatrice, pas de cours exploitable, …..

La troisième molécule de chacune des 10 fonctions de la chimie organique.
Terminer les exercices p106 : le corrigé est p 83/175

Conseil de classe du premier semestre 17h15 salle 106 bis

Bilan du premier semestre :

Classe très agréable, élèves attachants : bonne avancée dans le programme.
La plupart des élèves veulent comprendre, apprendre et savoir restituer. 3 démissions – réorientations.
Très bonnes moyennes : une seule note en dessous de 10/20.

Propositions :
Elèves est à blâmer : *Arnaud, Patty et Prescillia*
Elève « moteur et faciliteur de classe » : Elise, Blandine, Laetitia, Maeva, Faïda, …
Avertissement comportement : Patty
Avertissement absences : Alexia, ~~Aurélie~~, Joanna, Patty, ….
Avertissement travail : Patty, Joanna, Noelie, Prescillia, Elodie
Elève qui ne prend pas le cours correctement : Patty, Arnaud, Joanna,
Encouragements : Faïda**,** Blandine, Elise, Maeva,
Pas de félicitations au premier trimestre : c'est une mauvaise tradition !
Félicitations proposées : Faïda, Blandine, Elise, Maeva,…
Elèves en difficulté en sciences : Patty, Prescillia, Arnaud, Joanna, ….

Nous devons, individuellement et collectivement les aider en maintenant une sérénité accrue en classe, en travaillant avec eux notamment hors des cours, via l'informatique au CDI, en recopiant les résumés des leçons et les exercices modèles colorisés, ….

Un AVERTISSEMENT est un appel à la vigilance sur un ou 2 ou 3 des piliers des bilans trimestriels ; il handicape le futur car toute récidive conduit à un blâme puis à un Conseil de Vie Scolaire qui est l'anti chambre des Conseils de Discipline qui peuvent motiver une exclusion de l'établissement.

Message aux élèves qui fument : …

La cigarette nuit à votre santé et à ceux de votre entourage !
Vous empestez la cigarette mesdemoiselles !
Votre teint s'assombrit !
Votre cerveau est incapable de résister à l'apport de drogues générées par cette combustion !
Connaissance chimique de la cigarette

Si le tabac devait entrer dans la consommation publique aujourd'hui il serait INTERDIT par les instances sanitaires du pays.

NB : ces « commentaires » sur les élèves sont à prendre positivement ; si vous ne souhaitez pas être ainsi « commentés » écrivez un courriel à memoirelyceen@free.fr argumentant votre demande ; mettre en cc l'adresse courriel de vos parents. Ces « commentaires » seront alors détournés vers ces 2 adresses mails !

Fin du premier semestre

Vendredi 16 : *Blandine, Morgane, Alisée, Melissa et Anaïs sont absentes.*

Arnaud, Prescillia et Patty font le contrôle mais Patty abandonne rapidement et reste « prostrée » malgré plusieurs tentatives de médiation : elle n'a pas de livre, ni de cours, ….

6 élèves restituent leur copie et entament une remédiation = je réponds aux questions non comprises avec mes documents !

Contrôle sur les 10 fonctions de la chimie organique.

C'est la page en A3 distribuée le 18 novembre dont une partie est à compléter de mémoire sans document.

Pour vous entraîner recopier plusieurs fois de mémoire les 10 noms et les 10 motifs.

Utiliser ce document « présentation des 10 fonctions de la chimie organique » à chaque cours !

Questions incluses dans le contrôle :

1. Pourquoi les alcènes, les alcynes et les cétones ne peuvent pas avoir de molécules avec 1 et 2 carbones ?
2. Ecrire le nom et la formule semi développée de la seconde molécule de chaque fonction.
3. Nommer et lister les équations chimiques à connaître

Devoirs de vacances et de pfe pour le mardi 31 janvier 2012 :

Compléter la liste des 10 fonctions en ajoutant les secondes et troisièmes molécules.

Mettre au propre les réponses exploitables des exercices p105 et 106 :

Reproduire en couleur les fonctions de chaque molécule.

Préparer la leçon 7 p107.

Congés de Noël du 16 décembre 2011 au mardi 3 janvier 2012

Janvier 2012

Pfe du 2 au 27 janvier 2012

Mardi 31 janvier 2012: *Anaïs, Faïda et Laura sont absentes.*

Les 10 fonctions de la chimie organiques : proposition d'organisation de ces connaissances.

Leçon 7 p107 : savons et détergents : les tensio actifs

Le détachage : produits utilisés

Février 2012

Jeudi 2 : *Maeva est absente, aucun travail de Patty.*

Fiche sur les réactions chimiques à connaître : typologie – exemples – équilibrer A3 distribué le 23 janvier.

L'ionisation : cas des chlorures de calcium et de magnésium.

Définitions des acides et des bases.

Vendredi 3 :

Problème avec les logarithmes, le produit ionique de l'eau **Ke**, le pH. Décrochage de la classe.

Objectifs : savoir calculer un log décimal.

Savoir utiliser les puissances de 10.

Savoir manipuler 3 formules mathématiques dédiées à la chimie :

$$\mathbf{Ke = [H_3O^+] \,.\, [OH^-] = 10^{-14}}$$

$$\mathbf{pH = -\log [H_3O^+] \quad ou \quad [H_3O^+] = 10^{-pH}}$$

Leçon et exercices dans le Livre bleu p202 à 207. (niveau BEP).

14. Utilisons le produit ionique de l'eau

En utilisant la relation du produit ionique de l'eau, $[H^+] \cdot [OH^-] = 10^{-14}$, compléter le tableau en donnant le pH et indiquer si la solution est acide, basique ou neutre.

Solution n°	1	2	3
$[H^+]$ mol·L^{-1}	10^{-4}	$5 \cdot 10^{-2}$	.....
$[OH^-]$ mol·L^{-1}	10^{-10}	.....	$2{,}5 \cdot 10^{-5}$
pH	.....	.....	.....
Nature de la solution	.....	.....	.....

Mardi 7 : *pas d'élèves : trop de neige et de froid.*

Jeudi 9 : *Faïda, Blandine, Noellie, Laétitia, Appoline sont présentes.*

Travaux sur les 10 fonctions.

Vendredi 10 : *Faïda, Blandine, Joanna sont présentes.*

Travaux sur les 10 fonctions.

Mardi 14 : *Elodie R et Anaïs sont absentes.*

*Trop d'élèves ne prennent pas le cours : comment vont-ils « comprendre » et savoir reproduire sans les **modèles** ?*
*Conséquence = le cours d'aujourd'hui est à remettre en **devoir** pour jeudi 16 !*

Présentation des ressources dans : poste de travail / R / cleUSBélèves / cleUSBsciences / examen / sujet 2006.
Le répertoire cleUSBeleves fait moins d'un giga octet et a été créé pour que les élèves le copie sur une clé USB.
L'exercice 3 du sujet 2006 mets en œuvre les notions abordées mais non assimilées le vendredi 3.
Nous y reviendrons !
Poursuite de l'exploitation de la fiche sur les réactions chimiques à connaître : exemples : A3 distribué le 23 janvier.
Oxydation – combustion et neutralisation.

Exemples **modèles** à reproduire en **devoir pour jeudi 16** :

Neutralisation d'un diacide par une monobase
Neutralisation d'un triacide par une dibase.

Devoir : terminer pour vendredi 17 l'A3 sur les 10 fonctions de la chimie organique .

Jeudi 16 : *Aurélie et Elodie sont absentes*

L'estérification p102 et la saponification p108 : exercices p105 & 106
Le CDI dispose de 3 livres de sciences 1 & t bac pro.
Les élèves de T DTMS sont susceptibles de « vendre » leur livre pour ceux qui ne l'ont pas acheté.

Vendredi 17 : *Aurélie et Elodie sont absentes*

Contrôle sur les notions vues depuis le retour de pfe. : non fait
Devoir de vacances : Activité 11 p100. Non donné
Exercice 5 p202 n° 1 à 3.
Exercice 7 p203.
Poursuite de l'exploitation de la fiche sur les réactions chimiques à connaître : exemples : A3 distribué le 23 janvier.
Les 2 types de polymérisations + les 6 polymères exemples.
http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/08656640/0/fiche___ressourcepedagogique/&RH=1309459107744

Addition : ouverture d'une double liaison dans le monomère ; pas de production de petite molécule.
Condensation : production d'une petite molécule ; le ou les monomères sont difonctionnels.

Futur **contrôle** : exercices sur les polymères extraits des annales DTMS

2 **devoirs** à terminer pour certains et à apprendre pour tous notamment les absents !

Exemples **modèles** à reproduire en **devoir pour jeudi 16** :
Neutralisation d'un diacide par une monobase.
Neutralisation d'un triacide par une dibase. Futur **contrôle** : neutralisation d'un diacide par une dibase.

Devoir : terminer pour vendredi 17 l'A3 sur les 10 fonctions de la chimie organique .

Vacances de février 2012 jusqu'au lundi 5 mars 2012
Mars 2012.

Mardi 6 : *Anaïs et Laura sont absentes.*

Reprise sur les poly addition et condensation.
Exercices extraits des annales sur la polymérisation : n°5 sujet 2008 – 2009 et 2010
n°4 sujet 2007.
Contrôle sur la polymérisation vendredi 15.

Jeudi 8 : *Patty, Arnaud, Prescilla, Apolline (journée d'appel) sont absentes ; Blandine buche sont contrôle de l'après midi et libère tout son mépris pour le cours.* Peu d'intérêt pour les polymères alors que ce sujet fait l'objet des cours professionnel de cette semaine. Certaines questions de chimie sont traitées en professionnel.

Vendredi 9 :

Révisions sur la polymérisation à partir des questions prévisionnelles.

Mardi 13 : *2 élèves de 1 DTMS en plus : origine Allemagne. Blandine dort sur sa table.*

Exercices p253 et 254 du livre bleu

Jeudi 14 :

Présentation du livre de TSMS.

Vendredi 15 :

Contrôle sur la polymérisation. Sujet 1

A refaire en **devoir** pour mardi 20

Mardi 20 : *Oksana est absente.*

A quoi sert la clé USB ?

A prolonger le cours en autonomie à la maison et en étude : revoir les diaporamas vidéoprojettés, les documents utilisés en cours et les corrigés aux contrôles, devoirs.

A préparer les 10 contrôles et devoirs portant sur les 10 sujets antérieurs : les sujets, les corrigés et les commentaires sont dans la clé.

NB : le sujet 2010 est programmé en contrôle après les vacances de Pâques.

Le contrôle est un échec pour beaucoup d'élèves en plus des 3 qui ont refusés de composer.

Il est reprogrammé à l'identique pour mardi 27 mars 2012.

Seule Faïda a refait le contrôle en devoir ! Les autres élèves s'engagent à le faire pour jeudi 22.

Rappels : **la valence ou le nombre de liaisons que chaque atome peut faire est : pour C : 4, N : 3, O : 2, H : 1**

Les 10 fonctions et leurs motifs atomiques

Les 9 préfixes utilisés pour nommer les molécules sont classés par nombre de carbone :

1 meth ; 2 éth ; 3 but ; 4 prop ; 5 but ; 6 hex ; 7 hept ; 8 oct ; 9 non ; ….

Devoir pour jeudi 22 : exercices p105.

Devoir non fait par *Noelie, Arnaud, Laétitia, Apolline, Patty, Mélissa, Précillia, Elodie, Oksana, Evie, Anaïs.*

Jeudi 22 : Anaïs emprunte un Flandrin pour étudier le polyester.

La saponification : reprendre l'A3 listant les équations chimiques.

Leçon 7 : rôle et effet d'un détergent pp107 à 118

Vendredi 23 :

Production industrielle des savons à partir des triglycérides des graisses, suif, saindoux et huiles p108

Exercice n°13 p116.

Distribution du sujet 2010.

Mardi 27 : *Blandine est absente.*

Le savon p 107 à 118 : lecture exhaustive ; savoir décrire une dilution : matériel & méthode p113.

Savoir calculer le taux de dilution.

Lecture p 107, activité 8 p112 et 9 p113..méthode pédagogique de l'imprégnation= revisiter plusieurs fois les mêmes notions sous des formes différentes

Description de la verrerie dans la contre page du livre : mode d'emploi d'un réfrigérant à reproduire en couleurs dans le devoir des tests p 115.

Tests p115 en **devoir intelligent** et colorisé type bac pour mardi 3 avril 2012.

Exercices en td p116 à 118 à remettre à l'issue du td sur copie double en **devoir.**

Objectif des devoirs : contrôler la prise de cours des élèves décrocheurs, absents, bâcleurs, …

Jeudi 29 : *Blandine, Aurélia, Laura sont absentes. Patty ne prend pas le cours = 1 h de retenue.*

Contrôle bis sur la polymérisation : sujet 2 et corrigé. Il est différé à la demande des 2 élèves non concernés.

Exercices/cours : 13 à 15 p116. Comment nomme t on un ester ?

Différé le contrôle = peu de livres présents.

Vendredi 30 : *Blandine, Laura, Aurélie, Alexia, Maeva et Joanna sont absentes.*

Contrôle bis sur la polymérisation : sujet 2 et corrigé

Avril 2012

Mardi 3 : *3 élèves perturbateurs : lesquels ?*

Contrôle différé pour Alexia, Blandine, Aurélia, Laura. Reporté à jeudi à la demande des élèves.

Exercices p 116. L'acide sulfurique, l'ester, ….

Savoir rédiger des phrases réponses.

Jeudi 5 :

TP sur les modèles moléculaires : chaque binôme construit 5 molécules déterminées collectivement afin d'éviter les doublons. Une fiche d'identité de chaque molécule est rédigée par le binôme : **formules (en noir)** brute et semi développée (contractée ou non), **calcul (en vert)** de la masse molaire, **nom (en bleu)** commun (le cas échéant) et scientifique (voir le dictionnaire des noms), **famille(s) ou fonction(s) (en rouge)** concernées, utilisations ou localisation de la molécule, …. Utiliser un A4, positionner votre modèle et prenez une photo du dessus. (utiliser les feuilles de brouillons disponibles)

Chaque binôme présente à la classe ses réalisations.

Construire les 3 équations chimiques concernant les esters en mélangeant les modèles des divers groupes.

NB : les boules noires représentent le carbone ; il y en a de 3 catégories : 4 trous (**alcanes**) , 3 trous (**alcènes**) et 2 trous (**alcynes**).

Utiliser les 2 planches en A3 concernant les 10 fonctions et les équations chimiques.

Utiliser votre livre notamment les exercices mettant en œuvre ces modèles moléculaires :

P93, 94, 97, 105 à 108 - 116 à 118.

Images disponibles dans la mémoire : molécules – chimie – combustion -

Objectifs : savoir différencier les fonctions, mettre en évidence la valence des atomes, donner du sens aux équations chimiques, s'imprégner du vocabulaire et le lier à des images mentales colorisées, mutualiser des travaux.

Vendredi 6 : Blandine est absente.

La classe est lasse : assez de molécules !

Exercices p116 à terminer : notion d'isomérie – rappels sur NaOH ….

Mardi 10 avril 2012 :

Préparation du sujet 2010 distribué vendredi 23 mars. Non fait !

La classe a souhaité terminer les exercices p116 et suivantes

Jeudi 12 : *le cours ne s'est pas tenu car la surveillance du bac pour les TDTMS a dysfonctionné.*

Bac Blanc pour les TDTMS : nous quitterons la salle 213 pour une salle de sciences chimie : la 214 peut-être.

Les TDTMS composerons 2 h en 213.

TP sur la dilution selon le mode opératoire p113. Fait jeudi 5.

Vendredi 13 : *Blandine et Alexia sont absentes. La classe ne va pas bien !*

Cours d'hier : finir les exercices p116 et programmer le **devoir** à remettre le jeudi 3 mai préparant le contrôle du jeudi 24 mai.

Congés de Pâques du 13 au 30 avril 2012

Mai 2012

Jeudi 3 mai : toute la classe est présente.

Sujet 2012 an td : exercices 1 et 2 : l'eau de Javel est à terminer

Vendredi 4 : *Alexia et Oksana sont absentes, Blandine et Anaïs quittent le cours car elles 'arrivent pas à suivre le rythme de la classe.*

Préparation au **contrôle** sur le sujet 2010 à faire en **devoir** avant le contrôle à partir du corrigé disponible en ligne.

Objectifs : se familiariser avec la diversité des questionnements ; reconnaître les savoirs et savoirs faire acquis ; élaborer des questions à poser en classe pour un rappel de cours synthétique et mnémotechnique.

Exercices 2 et 3 sont terminés ; terminer celui sur l'eau ; le dernier exrcice à déjà été traité 2 fois.

Reprendre la notion de pH et de produit ionique de l'eau.

Jeudi 10 : *Joanna est absente et Patty ne compose pas = 2 h de retenue.*

Contrôle : le sujet 2010.

Bon travail de la classe malgré des rouspétances de Laétitia et d'Arnaud qui finissent par se plonger dans le sujet.

Devoir : un corrigé exhaustif est à rédiger ou à mettre au propre pour jeudi 24 à partir des corrections-cours faites en classes + le corrigé en ligne ou dans R ou dans votre cléUSBsciences.

.

Après midi : **Accueil des professionnels** partenaires du lycée : les élèves volontaires sont conviés à animer la salle 212 bis de 16h à 19h ; chacun un poste de travail avec un exerciseur de sciences avec une affiche au dessus du poste présentant l'activité. Les élèves sont alternativement enseignant et élève en s'échangeant les postes restant sur l'activité ciblée. Des expériences simples pourront être visualisées au vidéoprojecteur et construite dans la partie centrale de la salle : hélicoptère solaire – modèles moléculaires – équation chimique – panneau illustrant les forces – circuit électrique simple - … une fiche descriptive sera rédigée et imprimée pour chaque tp

Vendredi 11 : *Seules 3 élèves sont présentes : Joanna, Prescillia et Patty : elles composent toutes les 2 sur le sujet 2010.*

La plupart des élèves sont au festival des lycéens ; nous investissons la salle 212 bis pour « profiter » des 12 travaux installés, pour corriger le sujet 2010, pour individualiser les parcours.

Journée portes ouvertes du lycée

Mardi 15 : *Alexia, Elise sont absentes*.

Bilan du festival des lycéens.

Terminer la correction du sujet 2010 pour finaliser le **devoir** élève à remettre au plus tard mardi 29 mai.

Ce sujet 2010 est programmé en **contrôle pour la rentrée** de septembre 2012.

Jeudi 17 : congés

Vendredi 18 : congés

Mardi 22 : *Noélie et Aurélie sont absentes.*

Révision pour le contrôle du 24 si demandes exprimées par les élèves.

Fiche résumée sur le pH : rédaction collective. Non fait !

Choix des exercices du contrôle et élimination des exercices n° 14 – 15 20 – 22 - 23 – 28 – 29.

2 paires d'exercices sont en doublons donc un seul sera au contrôle pour chaque paire.

Cette simplification du travail de révisions encourage tous les élèves !

Les 6 livres disponibles au CDI permettront à la plupart des élèves de conserver leur livre pour le contrôle à condition qu'il ne soit pas annoté : Faida, grande annoteuse aura le livre prof !

Jeudi 24 :

Contrôle sur les exercices p 116 et suivantes

Rédiger et expliciter vos réponses, utiliser de la couleur : c'est une copie de niveau BAC et non CAP qu'il faut remettre !

Sujet du contrôle selon l'ordre de préférence défini en classe :

Exercice n°	**18 :** *utiliser le n°13.*	*3 points*
	17 ; *expliciter les calculs !*	*3 points*
	19 *; mettre en couleur les mots nouveaux*	*3 points*
	22 ; *voir le 13 et le 18*	*4 points*
	14 *; dessiner le pictogramme*	*3 points*
	25 ; *calcul de dilution*	*2 points*
	27 ; *ajouter une colonne « formule brute »*	*2 points*

Inventaire des livres personnels.

Pas de livre : Anaïs, Aurélie, Apolline, Patty et Prescilla = photocopies des 3 pages.

6 livres empruntés au CDI : Arnaud, Laetitia, Joanna, Alexia et Noélie, Oksana.

Cette méthode de travail sera reproduite à la rentrée pour la leçon sur l'oxydo réduction

Vendredi 25 : *Blandine est absente.*

Fiche résumée sur le pH : rédaction collective.

Mardi 29 : *Blandine est absente, Patty et Arnaud ne prennent pas le cours.*

TD sur le pH avec le formulaire : la plupart des élèves n'ont pas le formulaire rédigé au cours précédents ; seuls 3 élèves ont une calculatrice scientifique. L'ambiance n'est pas à l'étude.

Calculer le pH d'une solution d'aa à 0,3 mol/L et d'une solution de soude à 0,15 mol/L.

Utilisation du produit ionique de l'eau et de la fonction log décimal.

Jeudi 31 :

Goûter de fin d'année organisé par les élèves : fraises et chocolat

Conseil de classe à 15h 20
Juin 2012

Vendredi 1 :

Le lycée fait a fête !

Période de Formation en Entreprise du 4 au 29 juin 2012

Bilans du second semestre :

1°) Avant les vacances de Pâques :

La classe ne va pas bien !

Les responsables :

Patty, Prescillia, Arnaud, …. se lâchent au détriment de la classe.

Il faut y remédier sinon des mesures très coercitives seront mises en place : vous mettez la classe en danger !

Vous êtes les exemples à ne pas suivre !

Elèves faisant des efforts remarqués :

Anaïs, Blandine, Faïda, Maeva, Joanna, Elise, Laura, Laetitia, ….

Il faut continuer ; merci !

Elèves en régression, négatifs, ne prennent pas le cours :

Patty, Arnaud, Prescillia, Evie, Oksana,

Il faut inverser sinon des mesures très coercitives seront mises en place : vous mettez votre avenir en danger !

Elèves boqués : amour propre blessé !

Elodie, Aurélie, Apolline, Mélissa, Noëlle, Patty, Arnaud, …

Je vous présente mes excuses si je vous ai offense : ce n'est jamais un objectif mais toujours un défaut de communication : soyez certain de ma volonté de bien faire pour votre avenir !

Absences :

Blandine, Alexia, Anaïs, …

Il faut récupérer les cours, faire les devoirs, rattraper les contrôles et faire vérifier tout cela !

2°) avant le conseil de classe :

Bilan positif du semestre ; bonne avancée dans le programme et dans la préparation à l'examen.

Evacuation des scories cognitives pour la plupart des élèves sauf pour Patty, Arnaud, ….

Travaux en suspend :

1 - Découverte du livre de TSMS : collection du labo

2 - Notions de masse volumique et de densité.

4 - correction du sujet 2011

Travaux programmés pour l rentrée de septembre 2012

Contrôle sur le sujet 2010.

Contrôle sur les exercices pp116 à 118

L'oxydo réduction : leçon 1 du livre.

Vers le premier semestre

Index :

Index math – Index Sciences - Arborescence en sciences

Accueils : 2011 -

Actualisation en mai 2012